S. W. LEGMAS, Z III-JANA AVE.

## DIATOMACEÆ

OF

## LAKE MICHIGAN,

As Collected During the Last Sixteen Years from the Water Supply of the City of Chicago.

B. W. THOMAS, F.R.M.S.

H. H. CHASE, M.D.

PRESENTED TO THE STATE MICROSCOPICAL SOCIETY OF ILLINOIS,
May 14, 1886.

Achnanthes exilis, Kutzing. A. microcephala, (K.) Grunow. Achnanthidium flexellum, Brebisson. Amphipleura pellucida, K.
Amphiprora Calumetica, n. sp., B. W. Thomas.
A. ornata, (Amphitropis) Bailey.
Amphora ovalis, K.
Amphora ovalis, K.
A. ovalis, var. K. A. Sp?
Asterionella formosa, Hassall.
Campylodiscus Hibernicus, var.—Ehr.
C. Noricus, E.
Cocconels lineata, K.
C. Pediculus, Ehr.
Colletonema lacustre, V. H.
Cyclotella antiqua, W. S.
C. comta K. 11. 12. 13 14. 15. C. 16. 17. comta, K Meneghiniana, K. 19 20. C. operculata, K.
21. Cymatopleura apiculata, W. S.
22. C. elliptica, W. S.
23. C. Hibernica, W. S.
var. rhombi var. rhombica, n. var. H. H. Chase. 24. C. var. rhomblea, n.
C. solea, W. S.
C spiralls, n. sp.. H. H. Chase.
Cymbella Anglica, Lagerstedt.
C. cymbiformis, Ehr.
C. cuspidata, K.
C. Ehrenbergil, K. 25. 26. 27. 28 29 30. gastroides, K. lanceolata, K. C. 31. 32 C. leptoceras, K. 33. C. maculata, K 34. C. naviculæformis, Auerswald parva, W. S. rotundata, n sp., H. H. Chase. 38. stomatophora, Grun. 39 Diatoma anceps, (E.) Grun. Encyonema cæspitosum, K prostratum, Ralfs. triangulum, K 42. E. 43 ventricosu n, K 44. Epithemfa Argus, K. 45. E. var. amphicephala, Grun. E. gibba, K. Sorex, K. 46. 48. turgida, Ehr.

8. W. THOMAS, 1992 INDIANA AVENUE, CHICAGO.

```
49.
       Epithemia ventricosa, K.
 50
       12
                zebra. Ehr.
 51
       Eunotia formica, E
 52.
                lunaris, Grun.
major, Rab.
 53.
       Ē.
 54
                pectinalis, minor.
                                      Rab.
                prærupta, var bidens, Grun.
 55
       IC.
       Fragilaria capucina, Desmazieres.
 56
 57.
       F
                             var. mesolepta, Grun.
 58.
       F.
                construens, Ehr.
 59
       F.
       F.
 60.
                Harrisonii, Grun.
 61.
       F.
                mutabilis, Grun.
parasitica, W. S.
       F
 62.
       Ē.
 69
                virescens, Ralfs.
 64
       Gomphonema acuminatum, Ehr.
 65.
       G.
                                      var. Intermedia, Grun.
 66.
       G.
                capitatum, E
 67.
       G
                coronatum E
                dichotomum, W. S. elongatum, W. S.
 68
      G,
 60
      G.
 70.
      G.
                Eriense, Grun.
 71.
       Ğ.
                geminatum, Ag.
 72.
       G.
                Herculeanum, Ehr.
 73.
      G.
                intricatum #
 74
      C
                olivaceum, E.
 75.
      G.
                robustum, Grun.
 76.
      G.
                semiapertum, Grun.
 77.
                sphærophorum, E.
      G.
 78.
       G.
                trigonocephalum, E.
 79.
                turgidum. E.
      G
 80.
      G.
               laticeps, E.
 81.
      G.
                Turris, E.
      G.
 99
                vibrio, E.
 83
      Hantzschia amphioxys, Grun.
      H. var. vivax, Grun.
Mastogloia Smithii, Thwaites.
 84.
 85.
 86.
      M
                          var. lacustris, Grun.
 87.
      M
                          var. amphicephala, Grun.
 88
      Melosira crenulata, K.
 89
      M.
                granulata, Ralfs.
      M.
                lacustris, n. sp., H H. Chase.
varians, Ag.
 90.
 91.
      Meridion circulare, Ag.
 92.
 93.
      Navicula ambigua, E.
 94
                         forma craticularis.
 95
      N.
                Anglica, Ralfs.
 96.
                appendiculata, K.
 97.
                bacillaris, Greg.
 98.
                bicapitata, Lag.
 99.
      N.
                Brebissonii, K.
100
      N.
                cardinalis, E.
101.
      N.
                cryptocephala, K.
               cuspidata, K. dicephala, W. S. divergens, Ralfs.
102.
      N.
103.
      N.
104.
      N.
105.
      N.
                dubia, Greg.
      N
N.
106.
                elliptica, K.
107.
                         var, minutissima, Grun.
108.
      N.
               exilis, K.
109.
      N.
                gastrum, var. Donkin.
110.
                gibba, K.
      N.
111.
                globice; s. Greg.
      N.
112.
               gracilis, K.
      N.
N.
113
                hemiptera, K
114.
                Hitchcockii, E.
115.
                iridis, E.
116
      N.
                         var. affinis, E.
117.
                         var. amphigomphus, E.
118.
      N.
                         var. amphirrhynchus. E.
119.
                         var. firma, Grun, (K.)
var. producta, W. Smith.
120.
      N.
121.
                lacunarum, Grun.
      N.
122.
                limosa, K.
123
                         var. gibberula, (K ) Grun.
var. subinflata, Grun.
124.
125.
                         var. undulata, Grun.
126.
      N.
                major, K.
127.
      N.
               mesolepta, Ehr.
               mesotyla, var. E. mutica, K.
128.
129.
      N.
130.
               nobilis, (E) K.
131.
      N.
               oblonga, K.
132.
               punctata, Donk.
```

```
133
      Navicula pupula, K.
134.
                 radiosa, K.
135
                 Reinhardti, Grun
                 rhomboldes, Ehr.
136
197
                Saugerri, Desmazieres
                sculpta, vars. E. scutelloides, W. S.
199
       N.
199
140
                serians, K.
141.
                parva, Ralfs, (E.)
                staurifera, n. sp., B. W. Thomas.
Tabellaria, E.
142.
       N.
149
144
                 tenella, Breb.
                 termes, E.
145
                Trochus, E. (Schumanniana, Grun).
Tuscula, Grun.
trinodis, Lewis.
       N.
146.
147.
       N.
       N.
148.
149.
      N.
                varians, Greg.
       N.
150
151.
      N
                 viridula, K.
159
       itzschia acicularis, vars. W. S.
      N.
153.
                closterium, W. S.
                denticula, Grun.
dissipata (K.) Grun.
154.
155.
156.
                Hungarica,
157
                                            Sn 2
       N.
                linearis, W. S.
158
                var. tenuls, Grun.
Palea, W. S.
159.
       N.
160.
161.
                var tenuirostris, Grun.
sigmoidea, W. S.
       N.
162.
163.
      N
                sinuata, Grun.
Tabellaria, Grun.
164
165
       N
                 vermicularis, Hantzsch.
166.
      Pleurosigma attenuatum, W. S.
               eximium, V. H.
Kutzingli, Grun.
Spenceri, W. S.
67.
168.
      P.
169.
      P.
170.
                         minor, Grun.
               Wormleyl, Sullivant.
      P
171.
172.
      Rhizosolenia Eriensis, H. L. S.
173.
      R.
                gracilis, H. L. S.
174.
       Rhoicosphenia curvata, Grun.
      Schizonema viridulum, Breb,
S. vulgare, Thwaites
175.
176
      Stauroneis acuta, W. S.
St. anceps, E.
177.
178.
179.
      St.
                gracilis, E
180.
                linearis, E.
      St.
181.
      St.
               Phænicenteron, E.
      St.
182.
                phyllodes, E.
83.
      St
                producta, Grun.
184.
      Stephanodiscus Astræa, Grun.
      St.
185
                          var. minutula, Grun.
156.
      St.
                Niagaræ, E.
      Surfrella angusta, K.
S. apiculata, W.
187.
188.
                biseriata, Breb.
189.
      S.
               cardinalis, Kitton (S. limosa, Bailey).
linearis, W. S,
1: 0.
      S
191.
      S.
             var. constricta, W. S.
Norvegica, Eulenstein.
Oregonica, E.
192.
      S.
193.
191.
      S.
1 5.
               ovata, K.
196.
      8
                splendida, E.
               saxonica Auerswald, G.
197.
      S.
      Synedra capitata, E.
1 8.
               Chasell, n. sp., B. W. Thomas.
199.
      Sy.
200.
      Sy.
               Crotonensis, Grun.
                                var. prolongata, Grun.
201.
      Sy.
20 .
      Sy.
               danica, K.
      Sy.
                delicatissima, W. S.
203.
               lanceolata, K.
204.
      Sy.
               longissima, W. S.
pulchella, K.
205.
      Sy.
2016
      Sy.
207.
      Sy.
               rumpens, K.
208.
      Sy.
                        var. Grun.
               spathulifera, Grun.
209.
      Sy.
210.
      Sy.
211.
      Sy.
               ulna, Grun.
      Sy.
                ulna (Nitzsch), E.
212.
21 .
      Sy. vitrea, K.
Tabellaria fenestrata, K.
211.
: 15.
      T.
                flor culosa, K.
```

